

Travail maison TM1 : Initiation à WIN-DESIGN

Le logiciel Win'Design est accessible via VDI (INFO Dev) : menu Windows / Win'Design / Win'Design. Au premier lancement, il faut fermer la fenêtre de présentation pour accéder au logiciel.

Présentation générale

Win'Design (ici version 17) est une « suite de modélisation d'entreprise », proposée par Cecima (voir win-design.com), permettant, entre autres, de mettre en œuvre la méthode Merise. Win'Design est composé de trois modules autonomes et complémentaires : **Database** (bases de données, conception et rétro-ingénierie), **Business Process** (pour la modélisation des systèmes d'information, notamment avec Merise) et **Object** (pour la modélisation UML). Le module qui nous intéressera ici est le module **Database**.

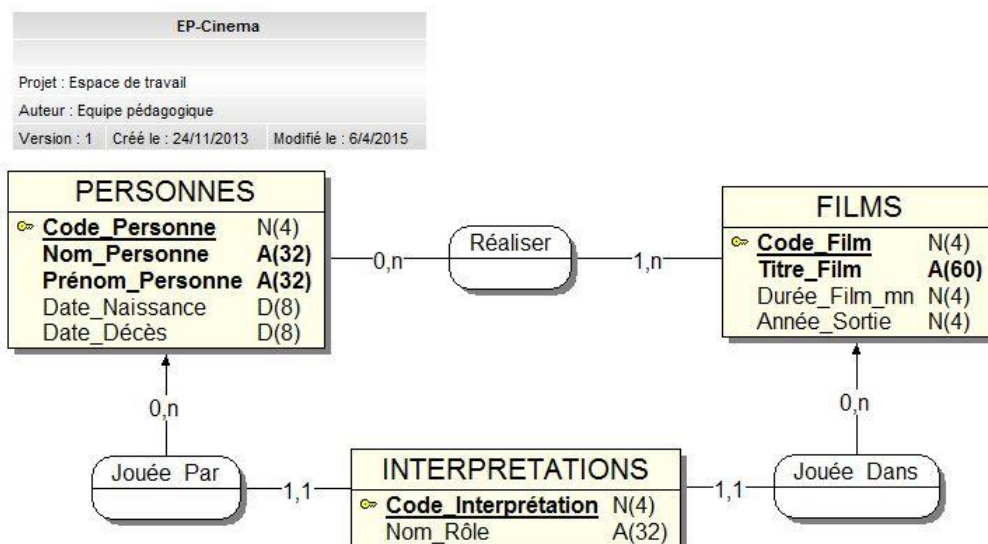
Le principe général d'utilisation est le suivant :

- création d'un projet sous la forme d'un espace de travail (menu **Fichier / Espace de travail / Nouveau**) qui contiendra l'ensemble de nos modèles,
- création des modèles à l'intérieur du projet (menu **Fichier / Nouveau** puis choix du module et du type de modèle) ; à chaque type de modèle correspond une barre d'outils spécifique permettant de créer la représentation graphique du modèle en question,
- référencement de tous les objets ainsi créés dans un *dictionnaire* (accessible via l'*onglet dictionnaire* de la fenêtre de gauche).

Création d'un schéma entités-associations (MCD)

Petit rappel utile : pensez à sauvegarder (très) régulièrement votre travail ! En effet, vous courez un certain nombre de « risques », dus à l'utilisation d'un nouveau logiciel, aux caprices éventuels du réseau, de VDI, etc.

1. Créez un espace de travail à votre nom : menu **Fichier / Espace de travail / Nouveau** (espace de travail vide), puis clic droit sur l'espace de travail créé, choisissez **Description** et renseignez la zone **Nom**). Créez un nouveau diagramme MCD (menu **Fichier / Modèle / Nouveau**, puis choisir **Database / Modèle Conceptuel de Données / Diagramme vide / Créer**). Renommez **MCD1** en *VotreNom-Cinema* (même principe que précédemment), et renommez *Sous-modèle-1* en *VotreNom-Cinema-MCD*.
2. Saisissez le schéma entités-associations suivant (en vous aidant de toutes les remarques qui suivent, sans oublier les notes de bas de page) :



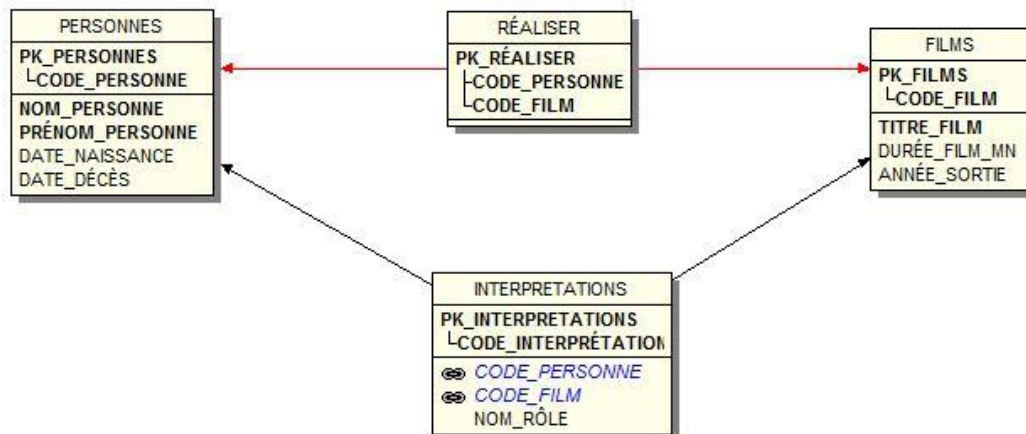
Remarques :

- Les entités, associations et liens (rôles) sont déposés à la souris, en sélectionnant le bouton outil adéquat dans la barre d'outils (notons que relier deux entités avec l'outil « lien de séquence Business process / tout lien Database » crée directement une association entre ces deux entités).
- Les caractéristiques des objets sont définies dans la boîte de dialogue qui leur est associée, accessible en double-cliquant sur l'objet (le bouton **Détail...** donne accès aux attributs¹ d'une entité ou d'une association).
- Les options d'affichage (ici, nous affichons le type et la longueur de chaque propriété et les différents éléments utilisent une taille de police de 12) sont accessibles pour chaque objet par clic droit et **Apparence / Options Graphiques** (après sélection d'un groupe d'objets éventuellement pour les traiter globalement).
- Les propriétés obligatoires apparaissent en gras.
- Les identifiants sont du type Compteur, accessible par **Types / Plus...** / **Compteur** (leur valeur sera incrémentée automatiquement par le SGBD).
- Le « cartouche » d'information est inséré grâce au bouton correspondant de la barre d'outils **Objets de méthode** (pas facile à trouver... à vous de jouer !).

Important. Afin d'assurer une meilleure compatibilité avec SQL Server (pour plus tard, quand nous créerons effectivement des bases de données SQL Server), on évitera d'utiliser les types « entier court » et « nombre décimal », auxquels on préférera respectivement « entier long » et « flottant ».

Génération du schéma relationnel (modèle logique)

3. Générez le modèle logique correspondant à votre MCD (appelé MLR par Win'Design), via **Modèle / Générer le modèle logique**, en choisissant le SGBD SQL Server 2005 (bouton **SGBD**). Vérifiez que vous n'avez eu aucune erreur (ne pas tenir compte des alertes).
4. Renommez le MLR généré en *VotreNom-Cinema-MLR*.
5. Observez le schéma que vous avez obtenu, très probablement semblable à celui-ci :



Question 1. Comprenez-vous tous les éléments de ce schéma ? Détaillez votre réponse.

Génération du script de création de la base de données

6. Générez le script de création correspondant à votre modèle logique, via **Base de données / Générer script...** Nommez la base de données sans utiliser de tiret, par exemple BD*VotreNom* (zone **Code de la base**) et choisissez le dossier dans lequel et le nom sous lequel le script sera enregistré (zone **Fichiers destination / Script de création des tables**).

Question 2. Consultez le script généré et expliquez-en chaque partie.

¹ Appelés « propriétés » par Win'Design.